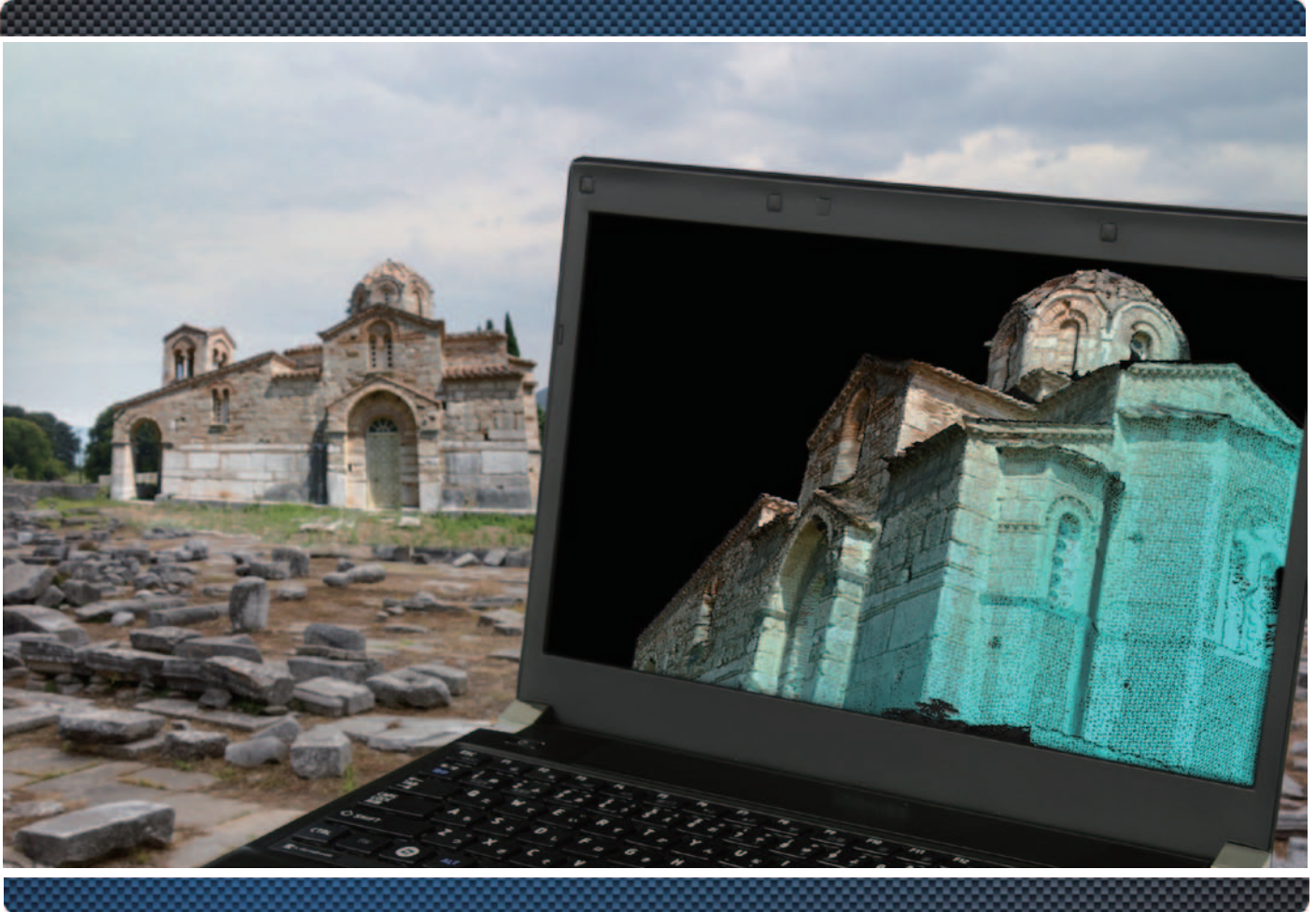
Image Master series

Image Masterシリーズ

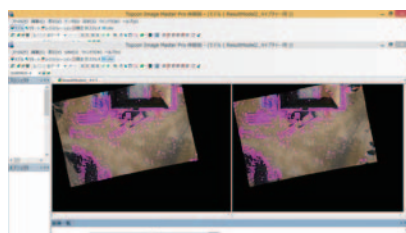
3D 画像計測統合ソフトウェア

用途に合わせラインナップを充実！

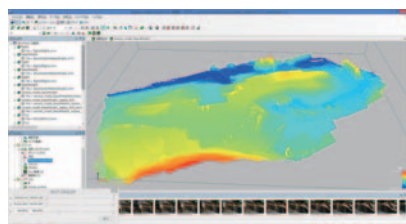
- UAS による空撮画像から地上での撮影画像まで
  Image Master は多様な画像計測シーンをカバーします！

デジタルステレオ画像から簡単に 3D

Image Master UAS は UAS(Unmanned Aerial Systems)で撮影した画像から 3D モデルを作成できるソフトです。広範囲の 3D 地形モデルを簡単に得られます！

現場で撮影データを確認！ Image Master UAS Logger

機体からデータをダウンロードして撮影結果を飛行ルート上に表示。計画通りの撮影ができたのかをその場で確認できる安心ツールです。

画像から 3D モデルデータを作成 Image Master UAS

新開発の自動標定解析エンジンを採用。機体で撮影した画像からテクスチャマッピングされたリアルな 3D モデルを作成します。

優れた編集機能を搭載

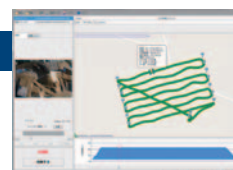
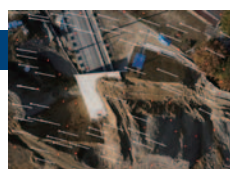
TIN 作成、テクスチャマッピングはもとより、TIN の編集機能に加え断面作成、ボリューム計算、コンタ作成など優れたツール機能を備えています。

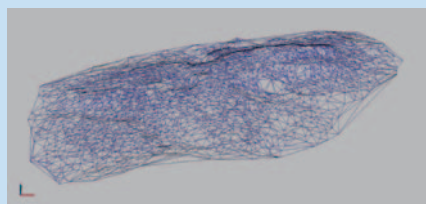
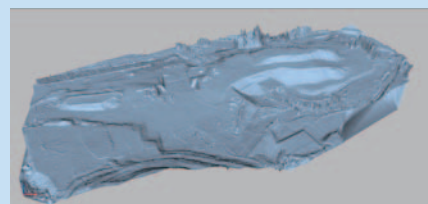
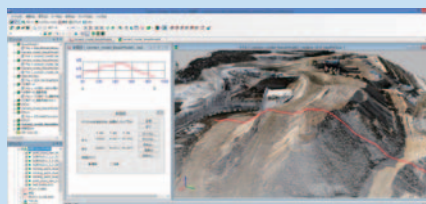
UAS による空撮から画像解析処理の流れ

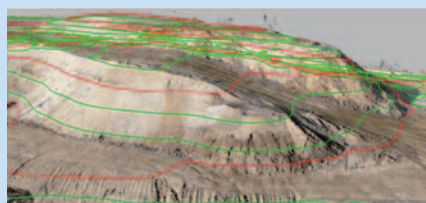
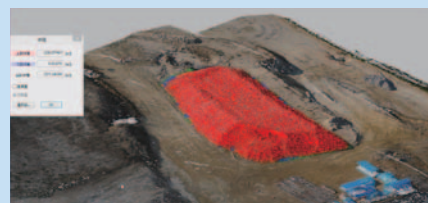
飛行計画 /UAS にデータセット

※飛行計画は UAS に付属のソフトウェアをご使用下さい。

空中撮影 / ジオタグ画像の生成

※空中撮影画像に位置情報を埋め込んだ画像です。

自動標定、ステレオマッチング

3D 点群モデル

主な出力データ

TIN モデル

3D モデル（レンダリング）

断面図

オルソ画像

等高線

ボリューム

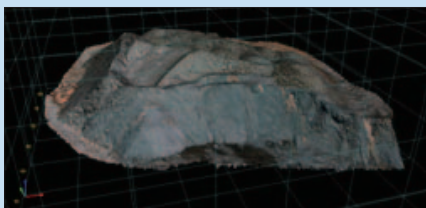
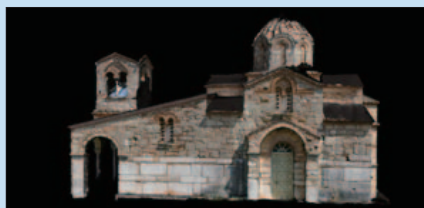
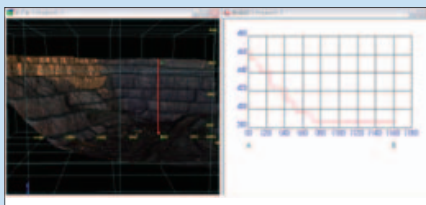
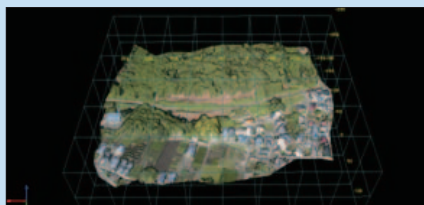
モデルを作成！

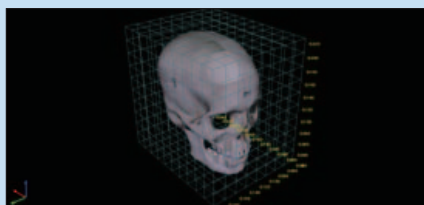
Image Master Pro/Stdは市販のデジタルカメラで 3D 計測できるソフトです。複雑な形状の対象物でも高精度に様々な 3Dモデルが作成可能です！

デジタルカメラによる画像解析処理の流れ

リアルな 3D 表現

指定した計測範囲に画像解析により DSM を発生させ TIN を作成し、表面を 3D で表現します。加えて TIN にテクスチャを貼付けることにより、さらにリアルな 3D モデルを作成することができます。これらの一連の作業が自動的に処理され 3D モデルが提供されます。

主な活用分野

土木（ボリューム計測）

文化財調査

土木（断面計測）

地形計測・GIS・オルソ画像

災害調査

モデリング

イメージングステーションをサポート

イメージングステーション IS でのスキャン機能をフルサポート。Image Master より IS をワイヤレス LAN で接続し、遠隔から Image Master 上に映る IS の視準画像を見ながら IS をリモートコントロールすることが可能です。スキャンデータは画像解析における点群と同様に扱うことができます。

UAS / カメラ / PC

動作確認済みの機体

機種		機種	
モデル：ミニサーベイヤー MS-06LA **発売元：株式会社自律制御システム研究所**		**モデル：Zion シリーズ** **発売元：株式会社エンルート**	

推奨するカメラのスペック

項目	条件
画角	45 ～ 60 度。広角なものを推奨
F 値 (絞り値)	F3.5 以下を推奨
レンズ種類	固定焦点レンズを推奨
焦点調整	手動設定可能なこと
露出調整	手動設定可能なこと
シャッター速度	1/1000 秒以上の高速なもの
出力画像形式	EXIF-JPEG。撮影時刻、焦点距離、解像度が記録されること
撮影制御	外部からのシャッター制御かインターバル撮影（2 秒以下を推奨）
解像度	使用する機種により異なります。 例）撮影高度 60m において地上解像度 16mm 以上の場合 1600 万画素以上を推奨
連続撮影速度	2 秒以下。記録媒体（SD カードなど）により異なります。
記録媒体	SDHC カードでは Class 10 以上　SDXC カードを推奨
重量	UAV のペイロード（積載重量）以下のもの カメラとレンズ、バッテリーを含め 500g 以下を推奨

推奨する PC のスペック

OS	64bit　Windows 7/8/8.1
CPU	Intel Core i7-4700MQ 2.4GHz 以上
RAM	DDR3　16GB　以上
HDD / SSD （空き容量）	150GB 以上 書き込み速度　120MB/(s)
CD ドライブ	1スロット
USB ポート	1ポート（プロテクション・キー用）
グラフィック ボード	NVIDIA Quadro K2100 同等以上

※ 2015 年 1 月現在

Image Master シリーズ ラインナップ

	Image Master Pro	Image Master UAS	Image Master Std	Image Master for IS※
手動による単写真標定	○	○	○	－
手動によるステレオ写真標定	○	○	○	－
自動ステレオ写真標定	○	○	－	－
エッジマッチング	○	○	－	－
3D 面計測	○	○	○	－
オルソ画像作成	○	○	○	－
等高線作成	○	○	○	－
体積計算	○	○	○	○
面積計算	○	○	○	○
テクスチャマッピング	○	○	○	○
IS コントロール	○	－	－	○
Image Master Calib ソフトウェア	○	○	○	－
Image Master UAS Logger ソフトウェア	○	○	－	－
Image Master UAS Planner ソフトウェア	○	○	－	－

※ IMAGING STATION IS シリーズの付属品です。

" このマークは日本測量機器工業会のシンボルマークです"

商品に関するお問い合わせ
トプコン測量機器コールセンター
☎ 0120-54-1199（フリーダイヤル）
受付時間9:00～17:35（土・日・祝日・トプコン休業日は除く）

ホームページ　http://www.topcon.co.jp

株式会社トプコン
本社 スマートインフラ・カンパニー 欧米・国内営業部
〒174-8580　東京都板橋区蓮沼町75-1
TEL (03)3558-2511　FAX (03)3558-2654

株式会社トプコンソキアポジショニングジャパン
本社　〒174-8580　東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)5994-0671　FAX (03)5994-0672
札幌営業所　仙台営業所　東京営業所　名古屋営業所
大阪営業所　福岡営業所　開発営業部　3D計測営業部

株式会社トプコンサービス　〒174-8580　東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)3965-5491　FAX (03)3969-0275

● カタログ掲載商品の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。
● カタログと実際の商品の色は、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。
注意　正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読み下さい。

ご用命は

Printed in Japan 2015 02-1